الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة الفلاحة و التنمية الريفية و الصيد البحري
مديرية التكوين البحث و الارشاد
المعهد التقني لزراعة البقول و الزراعات الصناعية





ITCMI 2014

لمعهـــــد الـــتقني لــــزراعة البـــقـــول و الزراعات الصنــــاعيــــة اسطاوالي - الجزائر
Institut Technique Des Cultures Maraichères et Industrielles – Route de Moretti BP 50 STAOUELI - ALGER
☏ : 021-39-36-90 et 91 🖷 : 021-39-36-92 www.itcmidz.org www.contact@itcmidz.org


ITCMI
المعهد التقني لزراعة البقول والمحاصيل الصناعية

تــمـــــهيد:

صممت هذه الوثيقة الإرشادية لسد متطلبات التقنية للفلاحين الخاصة لزراعة الطماطم الصناعية. كما انها أنجزت على حسب معطيات التجارب في جميع مزارع المعهد التقني لزراعة البقول و الزراعات الصناعية، بالإضافة إلى كتب منجزة لهذه الزراعة.

هذا الدليل يبسط كل المظاهر التقنية و التطبيقية لأجل لزراعة أفضل للطماطم الصناعية.

و للحصول على افضل منتوج، تم وضع خطة تقنية تشمل جميع المراحل من الغرس إلى غاية جني المحصول .

كل الملاحظات و الاقتراحات تأخذ بعين الاعتبار لتحسين محتوى هذا الدليل

لمعلومات إضافية توجهوا إلى:

المعهد التقني لزراعة البقول و الزراعات الصناعية
الصندوق البريدي رقم 50 طريق موريتي - اسطاوالي -

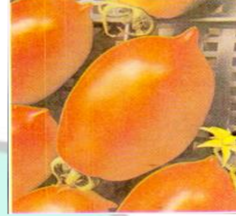
الهاتف : 021-39-36-90-91
الفاكس : 021-39-36-92
الموقع الإلكتروني: www.itcmidz.org

I. الأصناف

الأصناف الموصى بها:

- **الأصناف المثبتة:** Elgon, Pico de Aneto, universal Mech, Rio Grande, Castlong, Heintz, Giaron

- **الأصناف الهجينة :** Zénith, Sabra



Zénith



Giaron



Castlong

II. تحضير التربة:

التحضير الجيد للتربة من المراحل الأساسية لنجاح الزراعة ، حيث يكون عمق الحرث يكون من 25 إلى 30 سم متبوع بعملية تسطيح و تنعيم التربة.



المحراث المعاكس



منعم الارض



مشط

III. التسميد :

من أجل تربة غير غنية بالمواد العضوية نقترح زيادة:

- **الذبال** : من 30 إلى 40 طن /هكتار
- **الأسمدة الأساسية**: ويتم وضعها (شهرين قبل الغرس)
  - ✓ 130 وحدة من الازوت (N)
  - ✓ 160وحدة من الفسفور(P)
  - ✓ 200 وحدة من البوتاسيوم (K)
- **أسمدة الصيانة**: عند الغرس يتم وضع
  - ✓ 100 وحدة من الازوت

  التسميد الثاني يكون بعد شهر من الغرس
  - ✓ 100 وحدة من الازوت



موزع الأسمدة

IV. المشتل:

نجاح الزراعة يتعلق أساسا باختيار النبتة. من اجل الحصول على النباتات القوية و غير المريضة ، نقترح التحضير جيد للمشتل

أين و كيف و متى ننجز المشتل؟

- **الزمن** : بين أواخر ديسمبر إلى غاية اواخر فيفري
- **تحضير و تركيب الذبال لصنع لوحات المشاتل** : 2/3 الذبال + 3/1 من التربة أو الرمل الرقيق

لوحات المشاتل : تكون اللوحات من 10 م في الطول و 1 م في العرض

- وضع طبقة ذات سمك 15 سم من الذبال في لوحات المشاتل ، ثم نزيد طبقة ثانية ذات سمك 10 سم من الذبال المحضر و المعالج
  - ✓ وضع البذور
  - ✓ تغطية البذور (السمك 0.5 إلى 1 سم)
  - ✓ التكديس ثم السقي

الكثافة في الهكتار

- ❖ الأصناف المثبتة : 200 إلى 250غ /هكتار
- ❖ الأصناف الهجينة: 100 إلى 150غ/هكتار

طرق تطهير الذبال من الجراثيم: يتم بطريقتين و هما:

1. **الطرق الكيميائية :** هي الطريقة الأكثر إستعمالا لسهولتها و سرعتها بعد انجاز اللوحات:
   - وضع مطهر مثل **BASAMID** بكمية 50 غ/م
   - السقي و تغطية اللوحات بواسطة بلاستيك لمدة 15 إلى 21 يوم ، ثم نقوم بالتهوية.

2. **الطريقة الفيزيائية : طريقة (BERGERAC)**

تتمثل في وضع كميات قليلة من الذبال بسمك 5 سم فوق مورد حراري ، ثم خلط و وتدوير الذبال بواسطة مسحاة و سقيه لمدة 15 إلى20 دقيقة .

V. صيانة المشتل:

بعد قيامنا بعملية الغرس في الطبقات ، يجب علينا السهر على صيانة النباتات بالسقي المتكرر لضمان النمو السريع و المتواصل.

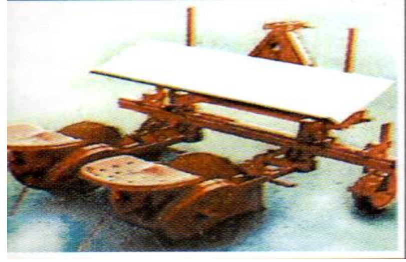
بعد النمو: نقوم ب

- ترويق يومي في مرحلة 2 إلى 3 أوراق
- الدمل في مرحلة 4 إلى 5 أوراق لمساعدة على خروج الجذيرات
- المعالجة في مرحلة 2 إلى 3 أوراق بعد كل سقي حتى نزع النبتات لإعادة الغرس بواسطة مضادات للحشرات و الطفيليات بالكميات التالية:

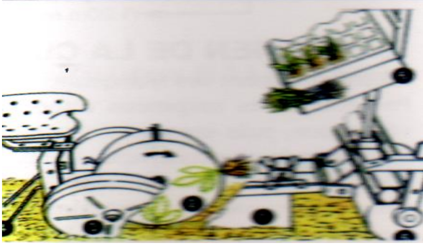
مضاد للحشرات	
Déci	Karaté
200-300 مل/هكتار	0.5 لتر/هكتار
مضاد للفطريات	
Propinèbe	Manèbe
2 كغ/هكتل	200 غ/هكتل

VI. الغرس:

- إجراء النزع (السحب) للنبتات حين تصل من 12-15 سم. و كلما تطلب ذلك الامر
- السحب يتم بدون انتقاء في المشتل
- تخزين النباتات في الضل
- وضع أكياس رطبة تحت و فوق النباتات عند التخزين
- يجب أن تكون النبتات الموجهة للغرس ذات صحة جيدة و قوية و الساق تكون مستقيمة و ليست مريضة
- الزرع الجيد يكون بواسطة آلات خاصة للغرس لضمان تجانس جيد حتى نقلل من نسبة النباتات الناقصة
- الغرس اليدوي يتم بغراس، النبتة تدخل في التربة عند الياقة 6 إلى 10سم في العمق
- ينصح السقي بعد الغرس لضمان النمو السريع للنبتات.



الغراس الاسطواني ذو صفين



الغراس الاسطواني

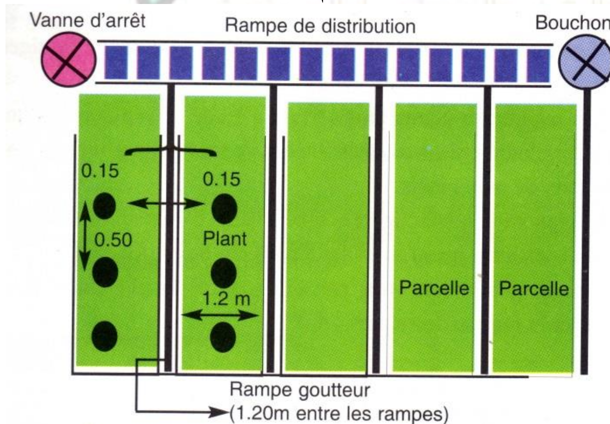
تاريخ الغرس:

تاريخ الغرس تمتد من نصف مارس إلى أواخر افريل على حسب المناطق

كثافة الغرس:

1. **كثافة الغرس في حالة خطوط وحيدة** : 000 25-35000 نبتة /هكتار،
   الأبعاد المنصوح بها هي:
   - ✓ ما بين الخطوط:من0.9 م إلى 1.20 م،
   - ✓ بين النبتات : من 0.30 م إلى 0.50 م

2. **كثافة الغرس في حالة خطوط مزدوجة** :
   نوع السقي بالتقطير.
   - ✓ الكثافة/الهكتار: 64000 نبتة.
   - ✓ البعد ما بين النبتات:
     - ○ على الخطوط 1.20م
     - ○ ما بين النبتات على الخطوط : 0.50م
     - ○ بين النبتات على الصف :0.30م



VII. صيانة النباتات :

- يتم استبدال النبتات الناقصة 8 إلى 10 أيام بعد الغرس. أولا السقي يكون متواتر قليلا ، ثم إعطاء كميات اكبر عند الازهار و في مرحلة كبر الثمار
- احرص على أن النبتة لا تعاني من العطش المائي الذي يسبب دوران الاوراق و الاسوداد القمي للثمار.

العزق: يتم في الشهر الأول بعد اخذ ثاني للنبتات، لضمان التهوية و تقليل تكديس التربة
التكميم: رفع التربة عند الياقة ، تتم عدة مرات قبل الإزهار لتسهيل ظهور جذور جديدة
نزع الحشائش الضارة:



نزع الحشائش الضارة بالطريقة الكيميائية تعطي نتائج جيدة تقنيا لذا يجب استعمال:

قبل الغرس: METRIBUZIN(SENCOR)

- 2 الى 3 أيام قبل الغرس

الكمية: **بودرة سائلة**: 750غ/1000 لترمن الماء (0.5 إلى 0.7 كغ/هكتار)
سائل: 0.75 لتر/1000 لتر من الماء

بعد الغرس (TREFLAN) TRIFLURALINE

- 8 الى 10 أيام بعد الغرس
  الكمية: 1.5 كغ/هكتار (بودرة)،
  2-3 لتر/هكتار (سائلة)

في حالة عدم استعمال مضاد للحشائش بالطريقة الكيميائية، نزع الحشائش يدويا ننصح به في وقت العزق و التكميم

الأمراض و الطفيليات:

الاسوداد القمي



بوتريتيس cinerea



المن



فيروس الفسيفساء



البياض الدقيقي للطماطم



الخيطيات



الذبابة البيضاء



الأمراض و الطفيليات:

الأمراض و الطفيليات	المعالجة و مقياس الاستعمال	المنتجات و الكميات المستعملة
Botrytis Cinerea • إزهار رمادي على المناطق الهوائية ، • بقع دائرية على الثمار	مضخة الرش	• BENOMYL 60غ/هكتار 300 غ/هكتار • THIRAME 200 غ/هكتار كل 15 يوم • RONILAN75-100 غ/هكتل • EUPAREN 400 غ/هكتل 2 -4 كغ/الهكتار
Mildiou de la tomate **البياض الدقيقي للطماطم** بقع داكنة رمادية على الأوراق ناشفة كذلك على الثمار المتعفنة	رش وقائي على النبتات الصغيرة و الزراعات	• MANEBE : 2 كغ /هكتار • EUPAREN 400 غ/هكتار 2-4 كغ /هكتار • FULVAX250-300 غ/هكتار • PROPINEBE: 200غ/هكتل 1800 غ/هكتار
Maladies à virus **الإمراض الفيروسية** فسيفساء الطماطم و التبغ ، فسيفساء البطاطا و الخيار	معالجة ضد المن لا تزرعوا الطماطم قرب زراعة الخيار، البطاطا، التبغ	لا يوجد معالج خاص ، يجب نزع و حرق النبات المريض
Parasites et insectes **الطفيليات و الحشرات الذبابة البيضاء**	الرش	• BROMOPHOS: 1.5-2 لتر/هتار • DICHLOROVOS 200 مغ/هكتل • 2 لتر /هكتار • KARATE: 0.5 لتر/هكتار
Nématodes **الخيطبات**	معالجة التربة. توجد أصناف مقاومة	• DAZOMET: 500-600 كغ/هكتار • DICHLOROPROPANE 180لتر/هكتار • MOCAP: 100غ/هكتار
Pucerons **المن** تشوه الأوراق	الرش	• DECIS : 200-300 مل/هكتار • METHOMYL: 120غ/هكتل • 700 غ/هكتار • KARATE :0.5 ل/هكتار • PHOSALONE: 175 مل/هكتار • 1 لتر/هكتار





Institut Technique des Cultures Maraîchères et Industrielles
BP 50 Route de Moretti Staouéli – Alger
Tel : 021 39 36 90/91 Fax : 021393692
Site web : www.itcmidz.org Email : contact@itcmidz.org

DFRV 2015 Document de vulgarisation tiré et reproduite à 3000 exemplaires